(2.)

DISSERTATIO MEDICA INAUGURALIS,

QUÆDAM

DE PANCREATE

EJUSQUE MORBIS

COMPLECTENS,

QUAM,

ANNUENTE SUMMO NUMINE,

EX AUCTORITATE REVERENDI ADMODUM VIRI,

D. GEORGII BAIRD, SS. T.P.

ACADEMIÆ EDINBURGENÆ PRÆFECTI;

NECNON

AMPLISSIMI SENATUS ACADEMICI CONSENSU,

ET NOBILISSIMÆ FACULTATIS MEDICÆ DECRETO;

Pro Gradu Doctoris,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS,

RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS;

ERUDITORUM EXAMINI SUBJICIT

JOANNES R. HULME,

Anglo-Britannus,

SOCIET. REG. MED. EDIN. SOCIUS.

Sit mihi fas audita loqui.

VIRGIL.

Kalendis Augusti, horâ locoque solitis.

EDINBURGI:

EXCUDEBANT JAC. BALLANTYNE ET SOCII.

MDCCCXXV.

PATRI SUO CARISSIMO

JACOBO D. HULME, M.D.

AMORIS GRATIQUE ANIMI

TESTIMONIUM

PEREXIGUE QUIDEM SED SINCERUM;

HASCE PAGELLAS,

STUDIORUM PRIMITIAS,

DEDICAT

FILIUS.

To Dr Woodforde with
the Authors Compts.

DE

PANCREATE.

PROŒMIUM.

Organa, Digestioni Chylificationique inservientia, maximi in Re Animali jure habentur. Nam ut corporis totius sanitas de functionibus suis singulis rite peractis maximâ ex parte pendet; sic e contrario, morbo systematis generali ex conditione ullius organi hos processus promovendis, malâ, licet emanare.

In chylificatione, apud omnes, quam necessarium est, ut fluida tum ex hepate, cum ex pancreate, venientia, rite addantur, constat. Atque hujusce organi posterioris necessitudo, quam-

quam apud Physiologos hodiernos vix ac ne vix quidem memorata, nihilo secius apud quosdam veteres fuit arcte indagata, scriptores. A Hoffman, Pancreas in canibus, sine exitium afferendo removeri affirmatur ; sed hæcce sententia per experimentum a De Graaf effectum argutè refellitur. Nam Pancreas e cane summa cum cura removit, sed animal vitam illico efflavit ; atque ita, testimoniis gravissimis, hocce organum, momenti esse maximi, probavit.

Diemerbroeck quoque de fluido, per Pancreas, secreto, disserens, idem nec tam inutile esse, nec momenti tam levis, ut apud auctores quosdam perhibetur, memorat. E contrario autem, in chylificatione plurimum pollere fertur ; corporis enim totius de conditione ejusdam sanâ, maxima ex parte, pendet valetudo. Quum igitur, quantum systematis hocce organum interest, memoria teneatur, idem, summam Medici attentionem vindicare jure concludere licet ; atque in dissertatione sequente et Pancreas et morbos ejusdem peculiares describere memet accingam.

HISTORIA.

Scriptoribus medicis antiquissimis latebat minime Pancreas. Sed nil certi tum de Physiologia suâ cum de morbis usque ad tempora posteriora habetur. Haller,* in sectione de Pancreate, ita loquitur ; " Antiquis non ignorata fuit glandula ; Hippocrati certe et Aristoteli, Eudemo, Rufo, Galeno, adprimè cognita et sequacibus, donec a Jacobo Sylvio fere error incipit quem alibi refutavimus." Ultra Galeni investigationes res minime erat ; atque Eudemum de ductu ejus cum Herophilo contendere pro vero habetur. Circiter annum 1641, Hoffman hanc controversiam diutissime dormientem resuscitavit, atque ductum Wirsungo Bavariensi demonstravit. Ob hanc igitur causam, Germani ductûs cognitionem, usque ad tempora nostra, in Hoffman conferunt ; multi autem in Wirsungum, qui, anno 1642, imaginem ejusdem in lucem edidit. Dilineamenta hu-

* Elementa Physiologiæ.

jusce rei, anno 1644, memoriæ quoque tradidit Sylvius. Fere sub idem tempus, a scriptoribus diversis Anatomicis, nempe Vesalio, Baccio, Folio, Veslingio, Bartholino, Lindennio et Warthono, glandula descripta fuit. De Graaf autem, suo in opere de Succo Pancreatico, anno 1660, in lucem edito, primus fuit, qui usus Pancreatis explicare studuit. Atque omnes eum hactenus excipientes, hujusce rei studia magnopere incubuere Physiologi.

DE ANATOMIA.

Cavo abdominis aperto, tegumentisque superjacentibus rite remotis, in conspectum deinde venit Pancreas, Spinam transversim permeans; atque inter eandem ventriculumque posita. Hallerus * de situ ejus disserens ita loquitur· "Quando ventriculus inanis est, Pancreas retro eum ponitur, ut etiam parte sua sinistrâ, quasi depressa, planitiei ventriculi posteriori sub æso-

* Elementa Physiologiæ, Lib. XXII. p. 429.

phago pulvinum præstet. Plenus ventriculus a Pancreate discedit, et arcum minorem ei obversum habet." A duodeno sese ad splenem porrigit; atque parte in anteriori a duobus radicis mesocoli laminis obtegitur. Posteriore autem, tela cellulosa, qua ad aortam, venam cavam, vasaque mesenterica eandem recte subjacentia, jungitur.

Apud extremitatem ejus dextram ad flexum duodeni secundum adhæret, e qua procedit illa elongatio processusve a Winslow descripta, quippe quæ ab eo Pancreas minus, vel Pancreatis caput, appellatur. Extremitas ejus sinistra per omentum majus ad splenem conjungitur, atque prope renis capsulam jacet sinistri. Formam linguæ canis sibi assumit, superficie ejus tum anteriore tum posteriore prope planâ, dum forma ejus generalis, ut columnæ vertebrali respondeat, rotunda fit. Pancreas, Hallero* monente, " neque penitus triquetrum, neque planum cum duabus superficiebus." Quum e partibus plurimis quibus adhæret, separetur, genere conglomerato, necnon colore subrubro lurido

* Opus Citat.

subflavoque, gaudere compertum est. "Color, ut ait Diemerbroeck,* ei pallidus est, vix levissimam sanguinis tincturam referens, ita ut neque in substantia neque in colore ullam carnosarum partium similitudinem habet, atque hinc mirum sit quod a veteribus anatomicis Παγκρεας, id est, totum carnosum, appellatum fuerit, cum potius Πανταδενωδης, id est, totum glandulosum, nominandum fuisset." Ex digitis pollicis sex, ad novem, longitudine patet; latitudine autem, ad duos cum semisse; nihilominus hisce in rebus apud diversos discrepat multum. Pondus ejus apud auctores diversos plurimum differt. Hallerus † dicit quod "pondus etiam varium est; unciarum duarum cum semisse, trium et quinque ad sex usque;" atque de sua gravitate specifica, Musschenbroeck duce, disserens, observat quod "Pondus ad aquam ut 1,1029, ad 1,0000." Apud extremitatem sinistram, et paululum infra centrum ejus exoritur ductus pancreaticus, sed nomine Wirsungi antea gaudens, nihilominus idem indicium, ut supra

* Opera. Anat. et Med. Cap. X. p. 42. † Opus Cit.

traditur, Mauritio Hoffman a multis refertur. Ex ramis innumeris in unum conjunctis, ac e folliculis glandulosis pancreas constituentibus, venientibus enascitur ductus. Admodum est tenuis, semitransparens, coloreque albo gaudens; cursum per glandulæ ipsius materiem flexuosum sequens, atque sese gradatim amplians donec pennæ corvinæ magnitudinem sibi acquirat. Hic loci ductum Pancreatis minoris præcipuum accipit, atque deinde duodenum penetrat in obliquum. Nihilominus hac in re multum variatur; nam duodenum, nunc cum ductu communi choledocho, nunc intervallo a ductu cystico parvo; nequidem ductus pancreatis minoris, idem seorsim intrat. Aliquibus in exemplis reperitur quoque duplex. Bartholinus* nos certiores, se ductum Pancreaticum duplicem nec non ingressus in duodenum duorum digitorum intervallo ex singulis, duos habentem, in sectione cadaveris privata invenisse, facit. Bonetus† porro hocce exemplum sequens memoriæ tradidit. "Febr[ii]:

* Hist. Anat. Epist. 70, Cent. II.

† Sepulchret. Lib. III. Sect. II. Obs. XIII.

Anno 1676, in viro præter alia notatu digna etiam occurrebat ductus pancreaticus duplex, distincto loco intestino connexus ramulis quaquaversum per pancreatis substantiam se diffundens. Famelicus omni tempore dum in vivis erat fuerat defunctus, ventris intumescentiis atque cruciatibus mire vexatus." Hallero* monente, " Varietas in hoc canale multiplex est ; et in homine quidem aliquoties duplicem vidi, ea quidem ratione ut ductus princeps ramum minorem per illud quasi caput pancreatis emitteret seorsim, et alio loco intestino insertum constanter minorem. Alias vidi hunc ramum minorem ductus principis superius isti inseri, et pyloro propius ad pollicis distantiam, et in alio cadavere ad sesquipollicem, cum major ille consueto more cum choledocho uniretur. Duos pancreaticos ductus sibi parallelos et pariter tamen uno ostio apertos vidit clarissimus Heurmann. Et in universum duplicis, in homine ductus numerosa exempla exstant." Atque de ductus et pancreatici et biliaris junctione dicens, insuper

* Opus Cit.

addit—“ In homine multo vulgatius utrumque ductum conjungi, aliquando canale medio non tamen valde rarum est; alio loco biliarium se in duodenum intestinum aperuisse, alio pancreaticum.” Bartholinus,* Mœbio monente, huic ductui apud exitum ejus, valvulam esse affirmat; negat autem Highmorus. Pancreas suum sanguinem ex hepatico, superiore mesenterico, ex renali, diaphragmatico, primisque arteriis lumbaribus; sed præ omnibus ex splenico, ramis innumeris substantiam ejus transversim permeantibus, accipit. Venæ concomitantes et nomine et aspectu generali conveniunt; atque ut ad venas portarum efficiendas adjuvarent tendunt. Hujusce glandulæ plurimi sunt nervi, quorum haud pauci corpus ejus minime penetrant. Ut in visceribus abdominis existunt tenues atque ex ganglio semilunari, æque ac plexu renali, hepatico, splenico, et mesenterico derivantur. Structura ejus, salivariam, ut ex descriptione Halleri† sequente apparet, refert. “ Omnino eadem ei est natura

* Fundament. Medicin. Physiolog. Cap. 16.

† Opus Cit.

cum glandulis salivalibus ; totum nempe fit ex lobis parum distinctis, qui et ipsi ex minoribus fiunt lobulis ; iique minores lobuli et ipsi in acinos discedunt, aqua imprimis injecta conspicuos, neque oculus finem invenit divisionis. Omnes acini, lobuli, et lobi, cellulosa tela macilenta et fibrosa conjunguntur, tenaciori, ut majores lobi sunt, ut in universum pancreas duriusculum sit, tamen ut nonnunquam adipem recipiat." Præterea, de ea re dicens, insuper addit—" In universum ut glandula, ita ductus salivalium similis est, et potius aliquando tenerior membranaceus compressus albus parum vasculosus."

DE ANATOMIA COMPARATIVA.

Rationem historiæ ejus naturalis anatomiæque comparativæ brevem reddere, operibus Halleri opitulatus, memet accingam. Hicce auctor nos certiores facit, quod hoc viscus plerisque in animalibus reperitur, fereque semper in avibus, sicut Aquila, Accipitre, Noctua, Scope, Anate-

que est duplex. In quadrupedibus quoque, æque ac in Balenis; minime autem pisci in omni inest. In plurimis nihilo secius, sicut in Galeo, Husone, Passere, Raja, Torpedine, necnon in animalibus sanguine frigido gaudentibus, ut in Crocodilo, Lacerta, Rana, Testudine, et Serpente, existit. Idem posthac observat, " inter conchas in purpura dictum est, nescio an recte. Ipsis insectis aliquid pancreati simile est." Deinde breviter pancreas humanum, cum eo in animalibus quibusdam aliis comparare festinat; qua in re ita observatur: " Homini aliquando, quam quadrupedibus, rotundius, brevius, capiti crassiore, minus bicorne, quam Cani, Leoni, Feli, Lynci, Marti, Urso, Castori, Hystrici, Erinaceo, Muri Montano, Talpæ, Equo, Gazellæ." Atque de junctione ductus pancreatici cum cystico disserens, ita dicit: " Inter quadrupeda, quibus unicus plerumque pancreaticus ductus est, conjunctum habet cum biliario pancreaticum Elephas, Ovis, Cervus, Rupicapra, Gazella, Pygmæus, Felis, etiam Zibethica. Tigris, subinde, Leo, Catopardus, Vulpis, Lutra,

Ursus, Phoca. Inter pisces Harengus, Galeus, Torpedo. Si certe sunt veri ductus pancreatici. Proximus sed diversos tamen habent Tigris, in aliis corporibus, Equus, Marmota. Inter aves, Corvus Marinus, Gallus Indicus, Cassuarius, Pelicanus, Butaurus, Falco. Inter quadrupeda frigida, Serpens, Testudo, Salamandra."

DE SUCCI SECRETIONE.

Nemini latet, quod acini numerosi, vel lobuli, glandulam constituentes fluidum, quod per ductus ejus in duodenum, ibi loci cum chylo, commiscendum vehitur, secernunt. De modo autem, a quo secernitur, variæ obtinent opiniones, quarum nonnullas hic loci expendam. Bianchi* de usu glandularum salivalium in ore, magno, ac de earundem secretione inter masticandum, disserens, ita observat :—" Sic ad lævum duodeni latus ingens proportionaliter, disponitur glandularum salivalium cumulus, seu glandula præ dic-

* Hist. Hepat. Cap. XVI. p. 92.

tarum salivalium vicaria pancreaticum, videlicet viscus; quod inde ab eodemmet digestionis instrumento, seu superjacente immediate stomacho, ex alimentorum saturatione tumefacto, premitur adeo in digestionis actu, ut, ad copiosiorem ultra consuetum, fluidi sui gurgitem in intestina exprimendum cogatur. Quam certe largiorem succi salivalis undam expostulabat memoratæ elaborationis complementum." Theophilus De Bordeu,* nihilo secius dubitat, an ventriculi pressura ad succum pancreaticum expellendum adjuvat, et sic loquitur. "Le ventricule, dans quelque etat qui' il se trouve, est il assez solide pour comprimer une glande aussi compacte que le Pancréas, qui est plus dur que l'estomac, quelque plein qu'on le suppose. Si ces deux visceres venoient à etre portes, l'un contre l'autre, le ventricule, quoique plein de pâte alimentaire, s'affaisseroit et cederoit à la force ou a la duretè du Pancreas. Examinons cette question

* Recherches Anatomiques sur la position des glandes, et sur leur action, p. 288.

un peu plus anatomiquement ; est il vrai que le ventricule appuie sur le Pancreas ? Cela ne paroit pas possible, en premier lieu parce que la lame superieure du mesocolon, doit soutenir le fonds de l'estomac, et l'empecher de se jetter vers l'épine du dos." Deinde demonstrare, ventriculum cibo distentum, a Pancreate retrocedere, pergit ; quippe quæ res, opiniones Bianchii, Boerhaavii, Senaci, aliorumque bene multorum, qui secretionem pancreatis, per ventriculi pressuram, effectam esse, suaserunt, labefactat. Pancreatis ne quidem cum duodeno ipsa conjunctio, hanc opinionem refellere, satis superque est, nam pressura, chymi transitum prohibere plurimum polleret. Deinde observare pergit, si glandula parotidæa ad hanc sententiam, fieret objectio; respondetur, quod exemplum iisdem rebus minimè tenetur; nam, hæc glandula parotidæa musculis validis immediate circumjacentibus, comprimitur ; Pancreati autem nil est, nisi ventriculi pressura. Diemerbroeck,* de modo quo se-

* Opera. Anat. et Med. Cap. X. p. 42.

cernitur hocce fluidum scribens, ait :—"Hodierni philosophi docent sanguinem in se continere omnis generis humores acidos, amaros, salsos, dulces, insipidos, crassos, tenues, &c. Ex iisque singulas corporis partes speciatim tales admittere, quæ, propter certam magnitudinis et figurarum dispositionem, maximam cum earum porulis analogiam habent ; alias vero istam analogiam non habentes excludere : sicque propter specificam istam pororum constitutionem, in hepate optime biliosos, in renibus serosos, in pancreate liquorem pancreaticum separari ; verum etsi concedendum sit, in singularum partium nutritione, propter certam et peculiarem pororum in singulis dispositionem, alias sanguinis particulas his, alias illis, melius et firmius adhærere, in earumque substantiam mutari." Hoffman, quod fluidum in hacce ac in aliis glandulis conglomeratis secernitur, atque exinde perductum in duodenum effunditur, suadet. De quantitate fluidi secreti multum discrepant homines. Quidam analogicè ratiocinantes, glandulas, numero salivales multum præstantes,

plus fluidi secernere oportere, affirmant. Experimenta autem ad id ipsum demonstrandum effecta, quantitatem in animalibus diversis ne quidem in iisdem, temporibus diversis, multum variare, docent. De Graaf * quantitatem, horis vel septem vel octo, vix ac ne vix quidem habentibus, uno in cane, usque ad semiunciam redire memorat ; in altero ad drachmas duas ; et in Molosso juniori, unciam. Florentius Schuyl† uncias duas e cane trium horarum spatio extraxit. Atque De Haen,‡ experimenta ad quantitatem cognoscendam suscepta describens, his verbis utitur : " Sed variant omnia experimenta circa quantitatem, dato tempore, effluentis succi pancreatici, eo, quod vulnere facto irritatio sequatur, quæ humores undique veluti advocet in locum læsum." Ab eodem auctore posthac observatur, pondere pancreatis, cum eo salivalium comparato, nobis concludere fas est, quod quantitas secreta esse magna, oportet.

* De Succo Pancreatico.

† Tract. pro vetere Medicina conscripto. p. 94.

‡ Prælecti in Boerhaav. Institut. Patholog. p. 334.

Magendie* nos certiores facit, quod hujus fluidi analysin facere nunquam in manibus esset, quià quantitatem adeo parvam, gutta vix ac ne vix quidem, citra semihoram sed sæpius ultra, stillante, semper obtinuit. Neque inter digestionem, se judice, plenius est fluidum ; e contra autem parcius, atque, maxima ex parte, animalibus copiosius abundat junioribus. Dr James† hunc succum, quantitate et cordis motu, et calore, et vicinitate valde magna secerni, sed multo majore ventriculo pleno observat. Qualitas hujus succi pariter ac quantitas multum variat, ut ex opinionibus diversis, quas hic locì proferam, plane apparet. Sylvius,‡ sua in sectione de succi pancreatici generatione, descriptionem quæ sequitur præbet—"Succus pancreaticus naturaliter sapore subacidus, in conglomeratis pancreatis glandulis ex parte sanguinis maxime consimili et spiritibus animalibus paratus." De Graaf § eundem ut aqua limpidum

* Physiology translated by Milligan.
† Med. Dic. Art. Pancreas.
‡ Opera omnia.
§ De Succo Pancreatico.

esse observat, " cum aliqua visciditate, sed non nisi spiritibus dissipatis coeunte." Sapore quoque jucundo acido, nunc insipido, nunc austero et salso tenetur: atque auctor supra traditus, in succo pancreatico cum secretione salivali conferendo, ita dicit—" Verum notabilem in prædictis liquoribus diversitatem inveniamus, saliva nempe temperata vel insipida. Succus vero pancreaticus, acido salsus vel talis qualem eum, superiori capite descripsimus, ut plurimum existit." Ab eo posthac quæ secretiones sunt excrementitiæ exploretur, atque pro certo eas in circulationem per ductum thoracicum acceptas, usui alicui re in animali inservire, habet. Alias autem hocce iter minime tenentes sicut renum secretio, existere, persuasum est, revera excrementitias, neque hoc in numero habendæ sunt glandulæ lubricantes; et succus pancreaticus, se judice, misturâ jam jam effectâ in circulationem accipitur: consilium aliquid in œconomia animali promovet; atque ob eam causam excrementitia minime habenda est secretio. Se ipsum autem temporum suorum opinionibus nihilo secius

quodammodo captum esse, sententia quæ sequitur, plane demonstrat. "Succo pancreatico continua circulatione continuo a sanguine secreti sese jungunt spiritus animales, quibus cum amico contubernio simul junctus in intestinum duodenum excurrit. Unde conspicuum est succum pancreaticum nostrum non simplicem esse, sed compositum ex variis acidis, præsertim aqueis, salinis, et aliis particulis in eo repertis, adjunctis spiritibus animalibus quorum dulcedine volatili coercetur acidorum vigor, unde contingit quod succus pancreaticus naturaliter acido temperatus existit." De hujus secretionis aciditate scribens, succum pancreaticum humanum eadem natura ac in aliis animalibus gaudere dicit. Et ut seipsum de succi aciditate certiorem faceret, quantitatem ejus de homine qui casu occisus erat, et tunc temporis, se judice, optime valente, extraxit, "et quem variis curiosis gustandum exhibuimus qui illum acidum judicarunt, quantum vero ad nos attinet, libere profitemur nos nunquam in canibus aciditatem magis gratam reperisse." His rebus

factis, objectiones suis consiliis omnes cautissime expendit. Sed eas hic loci narrare rei nostræ, me judice, sine dubio est alienum. Diemerbroeck * succo adeptus, ita observat: "E ductu pancreatico manifestum quendam liquorem sublimpidum, et quasi salivosum nonnihil austerum, ac leviter subacidum ac interdum quasi subsalsum quid admistum habentem, (in canibus morbosis eundem etiam nonnunquam fœtentem ac pravi saporis observavimus,) effluere in intestinum duodenum, idque, interdum spectabili non contemnenda copia." Whartonus,† autem, non esse humorem biliosum acrem, amarum, salsum aut acidum, "sed potius dulcem esse aut saltem insipidum, lenem atque anodynum," ait. Boerhaavius,‡ in sua observatione de actione lymphæ pancreaticæ, dicit: "Est autem insipida fere subsalsave, limpida copiosa emissa nec acida nec alkalina, sed salivæ simillima;" atque Etmullerus § aciditatem hujus succi a principio acido in corpore

* Opera Anat. et Med.

† Adenographia, Cap. XIII. p. 64.

‡ Institut. Med. p. 50. § Institut. Med. Pathol. p. 76.

pendere arguit. Opinionem omnino contrariam Hoffman* tuetur, qui, in sua Dissertatione de Morbis Pancreatis, sic loquitur : " Siquidem in pancreate non secus ac in glandulis salivalibus, cum quibus maximam ratione structuræ hoc viscus habet affinitatem, succus valde subtilis ex partibus salino-sulphureis, aqueis et areis tenuissimis compositus separatur, qui propter summam qua pollet penetrantiam, et expansivam elasticam vim qua intima alimentorum subit, magnum microcosmicum menstruum constituit. Neque immerito ejusdem cum saliva indolis et virtutis esse. Pancreatis liquor, id est, menstrualis, penetrantis fermentescibilis judicatur." Gulielminus,† in suo tractatu de sanguinis natura et constitutione, ait : " Pancreaticus succus alkalico turget, et nonnihil volatili sale, cujus partium porositas a combinatione est pauco sulphure eoque subtili et multa aqua, hinc acidus frequenter evadit, nam volatiles sales quoniam comminuti si exaltato sulphure, quoad vo-

* Opera Omnia. † Opera Omnia, p. 53. Obs. 82.

latilitatem evecti sunt, spolientur, desinunt in fusionem et si talem figuram habeant, quæ ad aciditatem conferat, acidi, si alia, aut salsi, aut austeri, &c. fiunt." De Haen* salsum saporem, si revera ullus sit, oriri dicit a sale marino, "quo copiose nutrimur." Haller† annotat, quod hic succus salivæ similis esse reperitur, "colore subalbido, sapore subsalso, etiam insipido. Etiam in calculis nonnunquam repertis naturam salivalem prodidit." Florentius Schuyl‡ eum esse humorem acido-austerum dixit, quod non a gustu vel olfactu comperiebatur, sed quia cum lacte admistus hoc coagulare possit. Secundum Doctorem James§ fere insipidus est, leviter salinus et limpidus, et Fourcroy|| naturam ejus ignotam esse, et analogiam eum inter et salivam tantummodo suppositam censet. Si Magendie¶ credamus, humor est levis subflavi coloris, saporis sal-

* Prœlect. in Boerhaav. Institut. Pathalog. Vol. II. p. 333.

† Element. Physiolog. p. 446.

‡ Tract. pro Veteri Med. conscript. p. 94.

§ Med. Diction.

|| Annals of Medicine, Vol. VI. p. 139.

¶ Elements of Physiolog. by Milligan.

si, sine odore; dum contra, Dr Fordyce eum, quod ad hoc attinet, nisi quod minus viscidus est, salivæ similem arbitratur. Quod ad compositionem ejus chemicam refert Dr Henry* hæc annotat: "The only observations which we possess respecting it are those of Dr Fordyce. He found it to be a colourless fluid, slightly saline to the taste. By evaporation, muriate of soda was obtained, and the same salt was indicated also by the nitrate of silver. Hence we may conclude it to be analogous in composition to the saliva." Secundum Professorem Authenrieth,† recens pancreas per compressionem tantum 1.56. per cent. fibræ siccatæ, 0.43 albuminis; at 10.93 sicci aquosi extracti, præbet. A siccato aquoso extracto alcohol 45 per cent. osmazomii dissolvit; ideoque pancreas per analysin suam locum momenti alicujus inter organa secernentia tenet, quem ei physiologi priores assignare nequiverunt.

* Elements of Experimental Chemistry, Vol. II. p. 412.
† Edin. Med. Surg. Journal, Vol. XII. p. 484.

DE PANCREATIS USU.

Quum ad diversas opiniones animadvertamus quæ ab ætate medicinæ vetustissimâ subinde de natura muneribusque pancreatis prolatæ sunt; tot de hac re commenta futilia, quot de ullo alio corporis organo, in conspectum edita videmus; atque experientia sæculorum multorum nobis adhuc haud parum obscuritatis reliquit. Etiamsi Hippocrates, in sua sectione tertia, "περι αδενων," ad glandulas intestinorum respicit, tamen, nihil de pancreate scripsit. Prima de eo sententia Galeni* est; qui, in suo tractatu quinto,—"περι χρειας των εν ανθρωπου σωμασι μοριων," pancreas quasi corpus glandulosum ad vasa sustinenda et tuenda institutum; quod, præterea, iis involucro molli et leniter cedente dato, periculum rupturæ a motu vel vi illata oriundum minueret, memorat. Vesalius,† qui hanc opinionem pro vero

* Opera Omnia.

† De Corp. Human. Fabric. Lib. 5. Cap. 4.

accipit, porro, adjicit, " ventriculo instar substerniculi ac pulvinaris subjiciatur." Opinio verò rationi consonantior a Veslingio* habita est, qui pancreas organum esse secernens suspicatus esse videtur; postquam enim, id dixerit institui— "Chylo attenuando et depurgando, adeoque jecori lienique præparando;" ait, quòd etsi ductus nondum repertus fuisset, tamen, talis existere posset, qui partem chyli aquosam lieni sufficeret. Bartholinus † pancreas credit " esse quasi vesiculam biliarem lienis et per ejus ductum commode expurgare bilem, tum in liene cum in pancreate generatam." Lindennius ‡ hæc habet: " dubitare nequeo in eam expurgari ordinaria naturæ lege sanguinis purgamenta crassiora et ineptiora quam ut domari a liene potuerint, extraordinaria vero etiam omnem atram bilem, quam vel intemperantior victus vel morbus peperit, utraque ad intestina deponi ductus ipse omnino credere jubet et curatio docet." Whartonus § id receptaculum

* Syntagmat. Anat. Cap. 4.

† Cap. 13. De Pancreate.

‡ Medicina Physiolog. Cap. 5. Sec. 5. § 114.

§ Tractat. de Glandulis. Cap. 13.

esse putavit materiæ excrementitiæ nervorum per ductum ejus in intestina deferendæ; neque ante tempus Sylvii compertum est, id fluidum secernere quod ad concoctionem peragendam munere utili si non necessario fungatur. Hic vir celeberrimus primus attentionem De Graaf ad hanc rem adduxit. Sennertus* postquam opiniones veteres Pancreas ventriculo pulvinar præbere recensuit, hæc habet verba:—"Nobiliorem procul dubio usum habet, atque ideo factum ut ita chylus purior fiat, et forsan etiam chylum aliquo modo alteret." Schenkius † tamen sententiæ Galeni potius favet, et sic loquitur:—"nam pancreas corpus glandulosum primis lumborum vertebris insidens, quod quidem venarum et arteriarum ramos nervumque ac vas bilem continet, fulcit et sustinet." Gorræus‡ quoque eamdem opinionem tenet. Moebius,§ postquam sententiam Horneii, chylum, scilicet, in pancreate secerni, ad-

* Sennerti Practica, Lib. 3. Cap. 7.
† Observat. Med. rarior. Lib. 3. Obs. 1.
‡ Opera Med.
§ Fundamen. Med. Physiolog. Cap. 16. p. 409.

duxerit; talem pro suâ tradit. "Hic autem succus excrementitius, quum chylo simul cum bile in duodeno admisceatur, extra omne dubium ejus fermentationem ulterius juvat ac promovet. Si enim purum excrementum ac nullius usus esset, natura canalem istum ad intestina inferiora in quibus inutilia scybala hospitantur, non ad superiora, ubi chylus in ventriculo inchoatus expoliri debet, derivasset." Bonetus,* postquam naturam humoris ab hoc organo secreti exposuerit, hunc cum bile et alimentis in duodeno commisceri dicit; "et in istis alimentis suscitari peculiarem effervescentiam qua utiles chylosæ particulæ ab inutilibus separantur, attenuantur, et ad majorem fusionem deductæ." Postea idem ad mutationem in alimentis effectam postquam cum succo pancreatico commista fuerint, tradendam progreditur, et sic loquitur:—"sunt multo fluidiora, minus viscida et magis albicantia simul apta redduntur ut motu intestinorum peristaltico per interiorem eorum mucosam substantiam in vasa lactea impelli queant, re-

* Sepulchret. Lib. 3. Sect 1.

liquiis crassioribus paulatim ad crassa intestina defluentibus, ut in iis asserventur usque ad excretionis tempus :" et cum nobis causam effervescentiæ reddit, eam accidere ait—" propter bilis sali volatili oleumque sulphureum concurrens cum succi pancreatici aciditate, sicut in chemia ex talium concursu similes effervescentias fieri videmus ;" et suam observationem ad finem perducit, annotando, quod, propter qualitatem succi subacidam valde necessarius sit, ad novam effervescentiam cum alimentis in intestinis efficiendam, postquam hæc ventriculo exierint. De Graaf* quoque huic sententiæ favet, et quum dixerit, effervescentiam misturâ horum humorum diversorum effici, in argumentum hanc chemicam similitudinem affert; " Quia hactenus nullum vidimus exemplum spiritûs acidi cum sale lixivio concurrentis absque contingente effervescentiâ etiam satis manifesta, dummodo sublata sint impedimenta ;" et postea chemiam hunc salem in bile reperisse affirmat.

* De Succo Pancreat.

Hanc, porro, sententiam Diemerbroeck * tueri invenimus, qui talem effervescentiam reverâ accidere asseverat, et causas ejus prorsus easdem tradit. Lindennius,† in suo tractatu "De arteriis," ductum pancreaticum arteriam esse arguit, et talibus verbis sententiam exprimit:—"Certus sum hunc ductum esse arteriam, incertus vero cujus sit propago aortæne ipsius an cæliacæ ante emissam splenicam." Hoc, autem, a Diemerbroeck negatur, qui istum nullam cum arteriâ similitudinem vel in substantia sua vel in usu habere, neque pulsu micare, neque sanguinem vehere, et sese in cavitatem intestini minime in venas deplere, dicit. Etmullerus,‡ opinione De Graaf de natura ejus succi memoratâ, ita fatur:—"Hic ergo succus aciditate vel salsedine sua quodammodo stiptica vel aliquali austeritate, in chylo a bile diluto et in salsum volatile transmutato effervescentiam blandam cum sale bilis urinoso excitando, crassiores chyli partes (eas forsan leniter coagulando) separat et

* Opera Anat. et Med. † Tractat. De Arteriis.
‡ Institut. Med. Patholog. p. 14.

præcipitat cum iisque ex parte bilis salsiore sese partim permiscet, partim vero cum chymo laudabili cui colorem album conciliavit, et bilis parte volatiore in unum corpus abit ad sanguineam massam ablegandam." Hæc quoque habet:— "Pancreatici succi acor præcipitationem efficit fæcum alvinarum ex utili chymo per blandam cum bili chylum dilutum effervescentiam." Igitur *à priori* deducendum est, quodcumque hoc principium augeret vel minueret idem in corpore morbos excitaturum. Bianchi,* in suo Capite de Chylificatione, postquam ad secretionem fellis respexerit, instrumentum primum et ultimum in Chylopoesi salivam esse dicit; "Hinc ad ejus suppetias recens salivæ scatebra, eaque sat grandis, intestini principio infra ventriculum apponitur, Pancreas; scilicet, quod novas vegetæ lymphæ copias, novoque acumine armatas tanquam subsidiarias ad prœlium roborandum ducens in actionis loco, totam adimplet concoctionis exigentiam, totamque ciborum so-

* Hist. Hep. Cap. 16. p. 92.

lutionem accelerat. Quod autem Pancreas glandula sit inferioris subsellii salivaria; Imo congeries glandularum salivalium salivæ suæ rivum digestionis tempore in intestinum eructans patet ex liquoris sui cum saliva proprie dicta quo ad saporem, colorem, consistentiam aliasque circumstantias identitate." Florentius Schuyl* experimentum quoddam instituit, ut bilis et succi pancreatici effervescentiam pro comperta haberet, duos fines duodeni ligando, quod brevi adeo distentum materia gasea fiebat, ut parum abesset quin rumperetur; hoc aperto, gas vi magna excurrit. Hoc fuit documentum effervescentiæ auctori tam certum, ut ita loquatur—" ne ipsa quidem impudentia de illius effervescentiæ veritate dubitare posset."

Boerhaavius,† in suo tractatu de actione lymphæ pancreaticæ, post observationes de ejus humoris naturâ, hæc profert de usu—" hinc usus ejus affusæ, permistæ, subactæ, cum chylo et fæcibus, bile, muco, erunt diluere; miscere omnia;

* Tract. pro vet. Med. conscript. p. 88.
† Institut. Medic. p. 50.

chylum sanguini miscibilem reddere; transitui per lactea adaptare; acria emollire, bilis visciditatem, amarorem, coloremque immutare, eamque chylo intime permiscere; menstrui et vehiculi munere fungi; sapores, odores, dotes ciborum singulares ita mutare ut unam fere induant indolem; citissime ire redire hanc viam." Lowerus,* de usu hujus organi, ait: "Maximè verisimile mihi videtur magnam illam glandulam pancreas eo loco consitam esse, atque ductum istum in intestina aperiri, aut lympha inibi secreta descendenti chylo misceatur, quo angustos lacteorum canales promptius ineat, et magis libere et expedite pertranseat; et siquidem chylus in vasis lacteis, aut ob crassitiem suam aut liquoris potulenti inopiam (qui pro vehiculo esset) aliquando stagnare et concrescere, et proinde vasa illa penitus opplere et infercire aptus sit, prout, in cane cujus pancreas obduratum est, semel observavi.† Bauerus omnes physiologos opinioni Wirsungi de usu Pancreatis favere,

* Tract. de corde. Cap. 5. p. 215.

† Acta Physico-Medica, vol. III. p. 19.

ejusque secretionem ad chylum formandum adeo necessariam esse, ut sine eis alimentis, in chylum converti nequeant, affirmat. Hoffman ductus biliarem et pancreaticum, in homine, per unum ostium intrare, quod situm suum habet ad fundum flexuræ duodeni, ubi ejus liquorem stillatim in chymum effundit, annotat. Subtilitatem istorum menstruorum subactioni chyli plurimum conferre arbitratur, et sic loquitur: "Interea tamen neutiquam negari potest, et biliosum quem universum hepatis viscus fundit succum, et qui ex pancreate fluit ad intimam alimentorum solutionem neque minus ad congruam cum succis corporis nostri lympha et sanguine efficiendam dispositionem multum utique conferre. Est itaque non modo saliva in ore et succus ventriculi pariter glandularum intestinalium, sed et pancreatis liquor genuinum alimentorum menstruum, quo ipsorum intima mixtio ac crasis intime dissolvitur quod patet ex eo, dum sapor, odor, consistentia ciborum pristina plene deletur atque immutatur." Idem postea dicit, quod ex naturâ ingestorum diversa necessarium fore, sim-

plicissimum sed efficax et fere universum solvens esse quod porulos iniret, " et intestina elastica agilitate unionem partium mixtionem constituentium discerperet," et ad finem observationem perducit, succum pancreaticum id in duodeno efficere quod saliva in ventriculo, autumando. Unde facile intelligi potest usum præcipuum hujus liquoris et visceris esse valitudinem firmare, præsertim cum duodenum nihil sit nisi alter et accessorius ventriculus. Brunnerus,* in suo capite de succo pancreatico et genuino ejus usu, annotat: " Pancreas glandularum intestinalium esse maximam atque primariam, quod in omnium animantium etiam imperfectiorum genere reperiatur: nec dubium quin hoc primarium solventis menstrui fontem post ventriculum esse voluerit. Natura, utpote quem statim extra ventriculi pomœria in limine intestinorum constituit, ut quæ ciborum particulæ primam in ventriculo solutionem evaserunt, antequam vasorum lacteorum oscula adhuc indigestæ attingant, novo et secundo hoc irrorentur

* Experimenta Nova circa Pancreas, Cap. IX. p. 115.

liquore dissolvente." Haller,* in sua sectione cui nomen est "verior succi pancreatici utilitas," ab annotatione incipit quod in iis animalibus quæ nullum pancreas habent, appendices cæcæ eodem munere funguntur, quod documenti satis est de magna hujus organi utilitate, ob misturam bilis succique pancreatici: "Videtur ergo ejus succi aliquam esse utilitatem quam cum bile communem habeat, siquidem eodem loco ad cibi massam affunduntur;" bene notum est præterea bilem plerorumque animalium acerrimam esse et viscidam. Dote ejus priori, acrimoniâ, scilicet, intestina ad actionem, non sine periculo vomitionis stimularet, et ob visciditatem non cum alimentis commisceri posset. "Est autem in duodeno intestino ut in ventriculo, sensus ad irritationem acer, hinc motus peristalticus vehemens. Est septi transversi ibi motus, et incumbentis hepatis. Iis viribus lympha pancreatis cum bile interteritur. Quare omnibus computatis, pars certe utilitatis succi nostri diluere bilem cysticam et mitigare. Ex illo quidem beneficio

* Element. Physiolog.

bilis latius per intestina cibique massam poterit dilui et cum massa ciborum melius misceri. Possis etiam, in universum, recipere a succo pancreatis cibariam massam dilui et dissolvi, ut a saliva succoque ventriculi;" et ad finem annotat, "plura posse esse officia liquoris, nondum satis noti." Secundum Doctorem Fordyce* succus pancreaticus verisimiliter est menstruum aquosum ad cibi solutionem accommodatum in intestinis; visciditate ejus absorptionem sui, donec hoc effectum fuerit, prohibente. Opinio tamen de hac re recentissima quam ipse vidi est ea Portal† qui ita fatur: "Le suc pancréatique en se melant avec la bile en diminue et la rend plus fluide. En effet il est d'autant plus insipide fade au gout, que la bile est âcre, brulante, amere; le suc pancréatique est aussi d'autant plus limpide, que la bile surtout celle qui a sejournè dans la vesicule du fiel est visqueuse gluante; or du melange intime de ces deux humeurs resulte une troisieme humeur dont les proprietes sont de concourir a la digestion, tant

* Elements of Pract. of Physic.

pour le perfectionnement du chyle que pour faciliter le transport des matieres alimentaires et fæcales dans le canal intestinal, et aussi pour en provoquer l'expulsion hors du corps a des temps et a des intervalles convenables."

DE

PANCREATIS MORBIS.

Jam ad historiam quam maxime generalem Diagnoseos, rationis medendi et causarum tam excitantium quam prædisponentium, deinde morborum ipsorum hujus organi tradendam progrediar. Schenkius* talem rationem reddit cur pancreas morbo adeo obnoxium sit: "Tanta plerumque supervacuorum est humorum colluvies, ut destinatis a natura receptaculis tota excipi haud possit. Ac cum non parva superfluentis portio in vicinas quoque sedes illabitur maximè quidem in pancreas et in mesenterium, quæ totius corporis veluti sentina sunt;" et ulterius observat, quod ex humoribus in glandulis

* Observat. Med. Rar. Lib. III. Observat. 1.

congregatis, tumor laxus seu mollis formatur, qui indurescit et schirrosus evadit, quando humores desiccati fuerint.

Quod ad Diagnosin attinet, plerumque difficilis et obscura est. Atque Etmullerus,* dum de pancreate loquitur, hæc habet:—" Cujus morbi et affectus ut perquam occulti sunt, ita plurium et intricatorum morborum subinde origo sunt." Portal † memorat, quod, ob pancreatis situm, nullus ejus tumor tactu percipi queat, et hoc organum raro solum afficiatur, unde ejus morborum Diagnosis magis obscura evadit. De Haen ‡ quoque morbos pancreatis diagnosin perspicuam ob multas causas non habere nos certiores facit. Ex his prima est situs organi inter et subter alia viscera. " Hæret ergo loco absconditissimo, ubi tangi non potest, et ob vicinitatem tot aliarum partium inflammatio, dolor, cum omni alio morbo potest, confundi." Wintringhamus § symptomata sequentia in qui-

* Institut. Med. Patholog. † Cours d'Anat. Med.
‡ Prœlect. in Boerhaav. Institut. Patholog. p. 119.
§ Comment. De Morbis quibusdam.

busdam ex morbis hujus visceris monstrat: "Sæpe post frequentes et immanes vomendi reditus, necnon et intestinorum inflammationes manet dolor sub ventriculo, qui motu increscit, et dolores ut vocantur colicos recidivos gignit. His plerumque adest schirrus, cancer, vel ulcus in Pancreate. Talis enim ægrotus sentit grave pondus sub ventriculo. Si edat, dolet; si vomat, dolet; maxime ea ratione qua plus minusve ad cancrum vergat morbus; tandem tabidus factus diarrhœâ vel dysenteriâ extinctus perit." Dr Crampton,* exemplo pancreatis ampliati memorato, ait, quod inter symptomata, corporis proni inclinatio difficilis, tumor circumscriptus et cardialgia, veluti diagnosin maturè præbentia annotatu digna essent.

Quod ad rationem medendi generalem attinet ea sunt remedia præcipua, quæ præ ceteris regimen antiphlogisticum constituunt: veluti, sanguinis detractio localis et generalis; emplastra vesicatoria, usus Catharticorum, cum diæta parca et minime acri, &c.

* Transactions of the College of Physicians, Ireland.

Quamvis exempla Pancreatis morbo affecti rarius occurrunt, vel potiùs raro quando revera adsunt, cognoscuntur; aliquot, eaque naturæ insolitæ, a scriptoribus diversis narrata sunt, uti ab iis ad quæ jam sum animadversurus, conspicuum erit. Ab inflammatione incipiam, deinde ad suppurationem, gangrænam, &c. progrediar.

DE INFLAMMATIONE.

Portal,* de Inflammatione pancreatis scribens, hæc habet. " Le Pancreas enflammè est plus rouge qu'il ne l'est naturallement, non seulement a sa surface externe mais encore dans son interieur: on a trouvè souvent tel dans des sujets morts apres avoir eprouvé une fievre continue avec plus ou moins d'intensité des douleurs dans le bas ventre et principalement au dessus de l'ombilic, de vomissemens violens et frequens quelquefois la jaunisse, de la diminution dans les cours des urines. Tels sont les symp-

* Cours d'Anat. Med

tomes que nous avons remarques dans quelques personnes dont le pancreas a été reconnu enflammé par l'ouverture du corps, mais dans ces sujets l'estomac, la rate, le foie, l'intestin duodenum, les reins n'etoient pas exempts d'inflammation ce qui doit etre remarqué pour rendre raisons de quelques uns des symptomes qui n'auroient pas en lieu si le pancreas eut été seul affecté." Dr Percival* duo sequentia exempla narrat, quorum alterum in lethum alterum in sanitatem desiit.

Exemplum I.

Vir constantis ætatis Ictero vomitionibus biliosis, secretioneque urinæ turbatâ laboravit. Epigastrium distensum fuit, tumorque durus tactu percipi poterat. Purgantia hydrargyri præparata et diuretica adhibebantur. Æger valde debilis, etiam ad deliquium animi fiebat. Sanguis et postea pus per anum dejecti sunt. Anasarca supervenit ægerque in fata decessit. Cadavere inciso, pancreas multum ampliatum locumque

* London Medical and Physical Journal.

tumori qui externe, ægro adhuc vivo in regione Epigastrica perceptus fuerat respondentem tenens, inventum est. Ductus communis Choledochus iis partibus quæ pancreati adjacebant, et ubi pressura maxima fuerat, imperforatus apparebat. Vesica fellis plena ejusque ductus pervius erat. Substantia pancreatis schirrosa reperta est, et, incisione facta, abscessus quidam patebat; Heparque valde morbosum videbatur.

Exemplum II.

Vir ætate provectus de dolore acuto in Epigastrio querebatur, cum tumore. Color faciei fuscus et circa oculos flavus; Lingua valde crustata; Urina parca, rubra; pulsus 78; Tumor umbilicum inter et scrobiculum cordis eminebat; et massa densa, tactui tenera et tarde pressuræ cedens, in regione ventriculi inventa est. Hirudines octo Epigastrio admoti sunt, et postea vesicatoria, quorum effectus per decem dies sustinebatur tumoremque haud parum redegerunt. Urina copiosior, pulsusque plenior et mollior fiebant. Tumor tamen et durities

adhuc usque percipi poterant, donec, diarrhœa sponte accedente, cito imminuebatur, et hebdomadis duabus finitis penitus e conspectu abiit. Tumor, tamen, dum decedebat, formam magis distinctam quasi fini similem ovi, sibi sumpsit; quam figuram, quamdiu discerni valebat, retinebat.

DE SUPPURATIONE.

Hoc vitium, secundum Riolanum,* frequentissimè in scorbuticis accidit. Suppurationem adesse verisimiliter sensu ponderis in regione ventriculi, nullo tumore in hypochondriis evidente, præsertim si cætera indicia adsint obstructionum in visceribus abdominis latentium, suspicari queat. Adest quoque dyspnœa quædam ob septum transversum compressum, et nonnunquam pressurâ prope latus ventriculi admotâ, tumor percipiatur, et re sic se habente,

* Motherby's Dictionary, Art. Abscess.

pressura dolorem ciet ; et quamvis profecto signa quæ discrimen facerent, valde obscura et incerta sint, tamen annotatu dignum est, febrem hecticam, pervigilium, inquietudinem cum sensu quasi defatigationis, syncopen, sudoresque frigidos certè morbum præsentem comitari. Tulpius,* postquam verum usum pancreatis ignotum esse dixerit, nihilominus id sedem sæpe esse malorum diutinorum et minimè intellectu et sanatu facilium ait, exemplumque tale memorat.

Exemplum I.

Adolescentem febris quartana, pervigilium anxietasque habuere. De doloribus sævis in hepate et abdomine conquerebatur. Hi eum inter quamque febris accessionem vexârunt, quæ cum his symptomatis augescens cito miserum e coetu hominum abripuit. Abdomine inciso, jecur inflammatum inventum est, ventriculusque atrâ bile tinctus etiamque splen et omentum. Pancreas tumidum et turgidum erat, et superius

* Observat. Med. Lib. IV. Cap. XXXIII.

et inferius, et copiam ingentem materiæ putridæ et phlegmatis viscidi intus habuit.

Exemplum II.*

Febris tremorque insolitus corporis universi, (qui tamen, post dies aliquot decessit) dolorque dorsi et lumborum ægrum invaserunt. Post paucos dies fluxus hæmorrhoidalis accessit, non quidem copiâ ingenti, sed cum dolore immani, cæterisque indiciis omnibus simul auctis. Vultus aspectum assumpsit quasi cadaveris, fœtorque corporis qualis tolerari nequibat ; vires multum prostratæ sunt, deliriumque supervenit, et dies post duos morti succubuit. Corpore post mortem explorato, omnia viscera præter solitum pallida conspiciebantur, nullus tamen substantiæ eorum morbus in conspectu fuit. Pulmone leniter presso serum putridum et fætidum exudavit. Cerebrum in humore lacti simili natans repertum est ; cujus humoris pars in spinam dorsi descenderat, et tremori isti qui sub initio morbi invaserat, causæ fuerat. Abscessus magnus

* Bartholin. Hist. Anat. Cent. 2, Epist. XXIII.

per totam pancreatis substantiam patere observatus est ; qui copiam haud parvam puris fœtidi coloris subviridis, continebat, et cujus acrimonia fere totam Glandulam exederat, et deleverat.*

Portal,† cum de suppuratione hujus glandulæ disserit, hanc sæpissime inflammationem statim subsequi affirmat, et sic quoque fatur :—" Je dis souvent car on a trouvè le pancréas en une suppuration presque complète dans des sujets qui n'avoient eu aucun symptome de la maladie inflammatoire : ou si l'inflammation avoit eu lieu elle avoit été du moins tres obscure sans fievre remarquable, ni douleur, &c. ; ou bien le pus avoit été deposé par quelque metastase." Postea suppurationem observatam esse ait, in ægris qui febre vel continua vel intermittente demortui erant ; ab aliqua exinanitione solita suppressa, veluti, diarrhœa, hœmorrhoide,

* Multa alia suppurationis hujus organi exempla a Schenkio, Obs. Med. Rar. Obs. 5, Riverio, Opera Med. Lib. xii. Cap. 6, p. 339 ; et Hoffmano, Opera omnia Physico-Med. narrantur.

† Cour. d'Anat. Med. p. 352.

mensibus, itemque ab hydrope, marasmo, morbo comitiali, convulsionibus et hysteriâ. Ægri tali modo affecti semper ante mortem vomitu plus minus vehemente et per tempus brevius vel diuturnius perstante; doloribusque lumborum, nephriticis similibus, qui sæpe decubitum in dorsum difficillimum reddunt, infestati sunt. Illi quoque febrem inæqualem in febrem lentam qualis fere omnes abscessus internos comitatur, degerantem senserunt. Suppuratio pancreatis interdum adeo late patet, ut fabrica fere tota ejus pereat, et pus in eo fœtorem intolerabilem exhalet. Hoc nonnunquam coloris subviridis repertum est, sed sæpissime ejusdem coloris ac in aliis abscessibus observatur, dummodo non a suppuratione alicujus congestionis strumosæ, cui pancreas, pariter ac glandulæ salivales, obnoxium est, ortum fuerit; tunc enim pus magis albidum est, et grumosum. Idem auctor deinde annotat materiam horum abscessuum sæpe quasi in membranoso involucro ex tela cellulosa pancreas obtegente formato, includi; et quod ad quantitatem attinet, talia fatur:—

"Je l'ai vue contenant plus de deux livres de pus; quelquefois celui fourni par le pancréas apres avoir fusé a travers le tissue cellulaire du meso-colon transverse et corrodé l'une de ses lames s'est épanché dans la cavité du bas ventre."—Hic quoque ait morbos testis originem pancreatis suppurationi præbuisse, aut saltem abscessibus circa hoc viscus formandis; seque in viro qui post testem exsectum mortuus erat, copiam puris magnam in chordâ spermaticâ, et abscessum haud parvum circa pancreas invenisse. Highmorus* quoque exemplum narrat mulieris, quæ epilepsiâ atque hysteriâ laborabat, et in quâ pancreas tantummodo inflammatum post mortem repertum est.

DE GANGRÆNA.

Aliquot exempla quoque hujus visceris gangrænæ tradita sunt, quorum pauca hic memo-

* Corpor. Hum. Disquisit. Anat. Lib. I. Part II.

rare venia sit. In uno a Totenfield* prodito indicia sequentia adfuerunt. "Ad infimum ventrem deveniendo carnem illam diaphragma perforantem pancreas esse vidimus, quod ad duas spithamas longum et duarum manuum transversarum latum erat, putridum, corruptum, quod non solum corrosivo suo acido diaphragma perforavit, sed et spinam dorsi ita erosit, ut ulcus cancro simili pugnum capere, et levi ictu tota spina dorsi frangi facile potuerit; ultimo denique ipsam etiam venam cavam qua spinam decurrit, corrosit, a qua sanguis per diaphragma perforatum pulmonum motum impediendo mortem intulit." Bonetus† quoque exemplum memorat, ubi æger vomitu, siti magna, cæterisque febris malignæ symptomatis infestatus est. Corpore post mortem aperto, pancreas putrefactum heparque schirrosum et inflammatum visa sunt. Etmulleri‡ annotatio est, quod Barbette observat—" vomitum lethalem continuum ex cor-

* Miscell. Curios. Med. Phys. German. Obs. 99.

† Sepulchret. Vol. II. p.102.

‡ Institut. Med. Patholog. p. 121.

ruptione et sphacelo pancreatis, quod cum substratum sit ventriculo sphacelosum factum illum facile irritare potuit." Greiselius* exemplum hujusmodi narrat. Vir, ætat. 42, colico recrudescente neque tamen vehementer intensa affectus est. Sub vesperum de horrore cui syncope successit, conqueri cœpit; et decem horas postea animam efflavit. Dissectione factâ hæc sese ostenderunt. "Pancreas plane sphacelatum, in cujus defectum Natura aliam similem massam suggessit rotundam in dextra parte versus hepar huic sphacelato adnatam, per cujus medium instar wirsungici dispersæ erant venulæ, sed sine ordine, hoc sphacelatum pancreas infecit simili contagio, non tantum adjacentes omnes partes, sed etiam diaphragma penetrans, sinistrum lobum pulmonum plane, sicut in Tabe, absumpsit." Cor flaccidissimum, adepsque ejus partem Thoracis majorem adimplens. Hepar colore et substantia cruorem grumosum referebat; atque vesica fellis multos calculos, quorum nonnulli maximi fuerunt, intus habebat. Por-

* Miscell. Curios. p. 74, Obs. XLV.

tal* ait : " Je l'ai bien recconnu dans divers cadavres et particuliérement dans un marchand de la rue Saint Denis qui a diverses reprises plus ou moins rapprochées et pendant plus de deux ans avoit eprouvé de vives douleurs qu'il appeloit des coliques, elles avoient leur siége au dessus de l'ombilic et profondement, elles etoient souvent precedées ou suivies de nausees ou de diarrhees. Le toucher du bas ventre ne m'avoit fait reconnoitre aucun gonflement ni endurcissement ; le malade n'avoit point la bouche séche, et n' eprouvoit pas la sensation de la soif : il maigrit considerablement, les douleurs redoublirent ; le poul s'anima la chaleur de la peau devint âcre et très forte ; le plus leger contact du bas ventre etoit douloureux ; les urines etoient rares et rouges. Cet état dura prés de vingt jours, le malade perit lors qu'on ne s'y attendoit nullement. J' assistai a l'ouverture de son corps ; qui nous apprit que le pancréas etoit d'un rouge violet, ramolli, laissant suinter de sa surface exterieure une humeur noiratre fétide, enfin il

* Cours d'Anat. Med.

étoit gangrené dans presque toute son etendue. L'estomac et l'intestin duodenum etoient en divers endroits comme enflammés." Postea hunc morbum posse existere dicit sine ulla colica prægressa, vel dolore quocunque, et quotiescunque in exemplis febris malignæ accidit, fere semper cum ea viscerum vicinorum adjunctum esse.

DE TUBERCULIS.

PANCREAS tuberculatum quoque repertum est, cujus exemplum a Morgagni* narratur. Ægrotus, sine ulla causa evidente prægressa, vomitu continuo humoris aquosi et plerumque amari vexatus est. De magna siti, et præsertim de immani dolore circa limites thoracis abdominisque querebatur ; nulla verò durities externè percipi, poterat. Pulsus tardus erat, deliquium animi frequens supervenit, miserque die undecimo e vita decessit. Cadavere inciso, pancreas præter naturam ampliatum, et præter solitum

* De Caus. et Sed. Morb. Epist. XXX. Art. 110.

inæquale, cum tuberculis prope rotundis magnitudinisque haud parvæ, ipsumque duritiei cartilaginosæ apparebat. Cætera viscera abdominis sana fuerunt.

DE SCHIRRO.

MORBUS hujus organi, ad quem animum proximè animadvertam, schirrus est ; qui simul ejus affectio longè frequentissima existit. Quod ad symptomata hujus morbi attinet, Dr James* annotat quòd, si tumor sub regione ventriculi eminet, qui iners est, obstipatione alvi pertinaci comitante, schirrum pancreatis subesse, præsertim, si ullæ ex schirri causis prægressæ fuerint, pro certo habeamus. Portal† ait : " Le Squirre du pancreas a été observé dans des personnes mortes apres avoir eprouvé de vives douleurs dans le bas ventre et surtout dans la region Epigastrique, douleurs qu'on n'a pu dissiper ni par les bains ni par les saignees. Il a été aussi

* Med. Diction. † Cours d'Anat. Med.

observé dans des individus qui avoient éprouvé des nauseés des vomissemens bilieux ou noiratre, une fievre continue ou intermittente, lente, ou putride ; tantot une forte constipation, d'autres fois la diarrhée, le flux lienterique, quelquefois de la jaunisse, de la difficulté de respirer, des palpitations, du cœur, de la melancholie, des convulsions, des syncopes ; enfin l'hydropisie et le marasme, souvent avec une expuition fréquente de salive." Sed hæc symptomata, ut dicit Portal, adeo multa et diversa, non tantum ab affectionibus pancreatis ipsius schirrosis primariis vel secundariis, sed etiam, ab his schirris viscera vicina comprimentibus, itemque a consensu nervoso, quem pancreas cum partibus diversis habet, quarum functionibus turbatis, hæc indicia ideo plus minus varia evadunt, originem ducunt.

Exemplum I.

Faber* aurarius, ætat. 48, cui fuit temperamentum melancholicum, hypocondriasi et hæmorrhoide laboravit. Tandem lecto morbo affix-

* Kniphofius, Acta Physico-Medica, Vol. VIII. p. 74, Obs. 30.

us est, neque in latus sinistrum decumbere potuit. Cutis colorem exhibuit flavum, unde timuit, " Icterum, et hunc nigrum esse ;" quam suspicionem urina profunde rubra comprobavit, at præcipue dolor tensus et vehemens in regionibus epigastrica, hypogastrica et renali, qui nonnunquam ad thoracem sursum serpebat, et acutissimus fuit circa situm vesicæ fellis, sed præcipue regionem hypogastricam occupabat, et circa umbilicum hærebat. Alvus fuit astricta, fæces cineritium colorem et formam globulorum compactorum ostenderunt. Urina copiose per dies quatuordecim et fusco colore reddita est. Tandem sputum purulentum et tabes vitæ finem imposuere. Abdomine inciso, renes flaccidi et quasi collapsi inventi sunt. Colon coloris lividi fæces induratas intus habuit. Vesica fellis atra bile turgida fuit, ductusque ejus præsertim hepaticus in capacitate multum aucti apparebant. Pancreas penitus schirrosum, et ad introitum ductus ejus, pars glandulosa quoque schirrosa ductui obstruxit ; et concretionem duram constituit. Pancreas prorsus ductum choledochum clauserat.

Exemplum II.

Riverius* item hoc exemplum a Riolano traditum memorat, ubi æger, inter alia de sensu ponderis continuo in regione ventriculi præcipue siquando pedibus insisteret aut ambularet, querebatur; hypochondria neque tumida neque dura videbantur. Post mortem pancreas in magnitudine æquale hepati, schirrosum, globulisque instar ovi columbæ obtectum repertum est.

Morgagni† duo hujus vitii exempla in medium profert. Alterum mulieris quæ ab initio vitæ suæ vomitioni obnoxia et proclivis fuerat, quæ quoque circa annum ætatis 34 dum puerpera erat, corpus globulosum in diametro fere duos pollices, substantiæ mollioris, quæ durissima postquam objecta fuerat aeri aliquamdiu, fiebat, evomuit. Vomitus per annos 24 quotidie horis duabus post prandium rediens perstabat. Materia per os ejecta colore subalbido, consistentia crassiore, et ductilis erat. Cor-

* Opera Med. Lib. 13, p. 343.

† De Sed. et Caus. Morb. Epist. XXX. Art. 7.

pore, post obitum, explorato, pancreas penitus album inventum est, et incisum ex lobulis distinctis constabat, qui prorsus exsucci et durissimi fuerunt. In altero exemplo* æger asthmate laborabat, cujus causa a medico, in cavo abdominis latere putata est, ob indicium insigne in ventriculo inter cibum ingerendum vel post pastum ; et postea per sectionem cadaveris probatum est, a pancreatis conditione morbosa oriri, quod in tumores pullulaverat, poma referentes et natura cancrosa imbutos. Cheselden† postquam anatomiam hujus glandulæ explicuerit, se in viro qui Ictero demortuus erat, ductum communem choledochum pancreate schirroso constrictum invenisse dicit, quamobrem vesica fellis ad molem ovi anserini aucta fuerat, omniumque ductuum amplitudo naturalis duplicata erat.‡

* Epist. XV. Art. 11. † Anatomy of the human body.

‡ Auctoribus multa alia exempla sequentibus narrantur— Bauerus in Act. Physico Med. Vol. 3. P. 9. obs. viii. Meierus in Miscellan. Curios. obs. xxxi. Bonetus, Sepulchret. Lib. iii. Hildanus, opera omnia, cent. I. obs. lxxi. Hoffman, opera omnia.

DE CARCINOMATE.

Morbus hujus organi ad quem exponendum jam ordine progredi statui, carcinoma est, exempla cujus compluria ab auctoribus diversis tradita sunt. Dr James,* dum loquitur de diagnosi in hoc malo, affirmat, hominem, qui cancrum pancreatis habet, magnum pondus sub ventriculo, cum jejunus est, sensurum, et post pastum dolore summo cruciatum iri, eo magis si evomit ; itemque diarrhœam superventuram, ægrumque ipsum atrophiâ plectum iri et morte tandem discessurum. Portal† cum dixerit inter cancrum et exulcerationem et suppurationem bene distinguendum esse, et, porro observationes ab auctoribus diversis prolatas ad diagnosin inter hæc vitia faciendam sufficere negaverit, hæc fatur : " Deux ou trois faits que j'ai recueilles m'ont paru prouver que l'ulceration et encore plus le cancer du pancreas etoient annon-

* Med. Diction.

† Cours d'Anat. Med.

ces par des douleurs vives longues et presque continues, par une fièvre continue qui redoubloit en meme temps que les douleurs." Van Swieten* cum memoraverit ictum dextro hypochondrio illatum, pro gradu vehementiæ suæ inflammationi, suppurationi vel schirro jecoris ortum præbere posse, idque ab eadem causa alicui ex visceribus abdominis accidere posse tale exemplum tradit.

Exemplum I.

Tristis casus hoc docuit in strenuo belli duce, cui dum feroci vectus equo in adversos ruit hostes, accidit ut equus vulneratus subito se erexerit, unde ephippii nodus validissime ventriculi regioni allidebatur. Statim sequebatur copiosus sanguinis vomitus ; cumque nobilis vir non satis servaret moderatum vitæ regimen et strenue debacchäretur, imo omnino negligeret tam grave malum, diu quidem supervixit sed tota vita enormes ventriculi dolores passus fuit,

* Comment. Lib. I. P. 543-4.

postea vomitum molestissimum, dysenteriam, &c. donec tandem tot miseriis mors finem imponeret. In cadavere hepatis magna pars et totum pancreas cancrosa inventa fuerunt. Hoffman * schirrum in ulcus cancrosum sæpe degenerare et totam pancreatis substantiam deperdere dicit, deinde exemplum memorat a Herdot traditum, ulceris pancreatis cancrosi, quod non modo acido suo corrosivo diaphragma perforaverat sed etiam venam cavam ipsam spinamque dorsi eroserat. Ulteriùs annotat hæc ulcera pancreas ad tantum deperdere, ut vix ullum ejus vestigium in cadavere invenire possit; cujus exemplar in sectione hydropici extabat.

DE AMPLIFICATIONE.

Morbus alius adhuc cui pancreas obnoxium patet tumor est sive amplificatio. Portal,† quum hoc viscus amplificatione suæ substantiæ ad ingen-

* Opera Omnia. † Cours d'Anat. Med.

tem magnitudinem pervenire valere observârit, ait, quòd ex observationibus ab optimis auctoribus collatis, videtur, homines quorum pancreas ampliatum fuerat repertum, ante mortem frequentem salivæ excretionem, etiamque ptyalismos copiosos, nauseam molestam, vomitus vehementes nonnunquam biliosos, dolores supra umbilicum plus minus immanes, ad dorsum præcipue tendentes, nunc alvum astrictam nunc fluentam, dysenteriam, icterum, colicam dyspnœam, cordis palpitationes cum pulsu debili et intermittente sensisse; denique in iis, quibus pancreas obstructum fuerat inventum est multos marasmo vel Hydrope fuisse demortuos. Exemplum a Tissot tradi fert in quo ter naturalem longitudinem hoc viscus habuit, et in alio a Stoerck 13 libras ponderatum est.

Exemplum I.

Hoc a Cattiero* habemus. Æger vir erat, qui per multos annos dolorem in hypochondrio

* Observat. Med.

dextro habuerat, et eo tempore dyspnœa gravi, tantoque dolore in latere et abdomine plectebatur ut neque in dorsum neque in latus decumbere posset, sed se in lecto erectum servare cogeretur. His indiciis paulatim auctis decessit, et in sectione, hæc signa morbosa præ ceteris sese in conspectum dedere. Aliquot abscessus in jecinore substantiam continentes aliquantum induratam colorem luto ovi similem habentem, reperti sunt. Pancreas adeo ampliatum est, ut renem dexteriorem e loco suo dimovisset et deorsum trusisset.

Bedingfield* pluria exempla ejusdemmodi sibi inspicienda apud nosocomium de Bristol occurisse ait, quæ a sequentibus signis incipiebant; dyspepsia, sensu ponderis in regione Epigastrica, cibo difficillime in ventriculo retento, et nonnunquam exinde ejecto alvo astricta. Postquam morbus aliquantùm processerat, tunica conjunctiva cutisque perpetuo bile tinctæ fiebant; urina quoque haud parum istius secretionis in se monstrabat. Magna ventriculi irrita-

* Compend. of Med. Practice.

bilitas accessit vomitioque biliosa ; dolor, qualis a calculis biliariis exeuntibus sentitur infestavit. Epigastrio externè presso tumor durus percipi tactu poterat. Cadavere explorato, pancreas multum ampliatum et durissimum, aliquando molem naturalem sexies exsuperans inventum, ideoque transitus cibi fellisque per tubum intestinorum impeditus est ; structura hepatis turbatur, hoc viscere et externe et interne tuberculis obsesso, quorum superficies depressæ sunt aliæ majores aliæ minores nostro nummo argenteo minimo, in quibus præterea est materia lacti coagulato haud absimilis et bile profundè colorato. Vesica fellis semper multùm distenditur et a 4 ad 6 uncias bilis nigricantis inspissatæ continere cognita est ; cui rei, dolor ab ægro quasi a calculis biliariis proveniens dictus referre queat. Hic morbus sæpe per multos annos perstat, stadium vero ultimum, quod ab auctore citato acutum dicitur, vix ultra tres aut quatuor menses perdurat. Curatio tantummodo palliativa esse potest, vix enim ullum remedium unquam inventum iri sperare licet.

Exemplum II.*

"John Doyle, æt. 35, a boatman, accustomed to hard work, and addicted to drinking spirituous liquors, complained first of incessant cardialgia, with flatulent eructations and constipation; at last a tumour was perceptible in the epigastric region, preventing stooping, which afterwards became diffused over the whole abdomen, with evident fluctuation and œdema, skin universally deeply tinged with yellow.—Complains of severe obtuse pain deep-seated in the scrobiculus cordis, shifting occasionally over the whole abdomen. Pulse irregular and intermitting. Tongue covered with yellow mucus in centre, moist and white at edges; no appetite; excessive thirst; dejections clay-coloured; urine scanty, of a deep yellowish brown colour; skin dry. These symptoms continuing, the patient died on the fifteenth day after his admission into the hospital.

* Dr Crampton, in Transactions of the College of Physicians of Ireland.

"On opening the abdomen, it was found to contain a large quantity of yellow serous fluid. Liver containing small vomicæ. The pancreas was hard and enlarged, particularly its head, which pressed on the gall ducts. The gall bladder was full of ink-coloured bile ; the cystic duct open, and the ductus communis choledochus obliterated and impervious."

DE DIMINUTIONE.

Aliud vitium cui hoc viscus objicitur, et naturæ quidem contrariæ, a Portal* memoratur, diminutio scilicet, pancreatis. Hæc, uti dicit ille, affectio est non adeo ac amplificatio frequens ; sæpe tamen ad dimidiam vel quadrantem molem naturalem hoc organum redigi notum est. Causæ hujus vitii in tenebris latent. Interdum suppurationis vestigia observata sunt in hoc organo partibusve adjacentibus, unde pars ejus consumpta apparebat, interdum vero sanum in

* Cours d'Anat. Med.

fabrica et tantummodo exsuccum et quasi exsiccatum videbatur. Causa istius atrophiæ aliquæ compressio ejus arteriarum vel nervorum videtur esse, "or le pancreas ne recevant plus assez de sang pour se nourrir ou n'aura pas pres son accroissement naturel ou aura même perdu une partie de son volume primitif au point de s'effacer presque complètement."

Exemplum I.*

Vir, ætat. 30, studii cupidus. Primùm quandam tensionem ad dextrum hypochondrium sensit, quæ per menses aliquot perstabat antequam ullum indicium præterea sese prodidit, tum vero vomitu frequente quatuor horas post pastum affectus est, et in mensibus ægritudinis suæ ulterioribus venter durus fiebat, nullus tamen dolor sub pressura ciebatur. De dolore in sinistro hypochondrio, qui vehementissimus extitit, proxime ante cibi concoctionem erat conquestus.—Paucos post dies pedes ædematosi facti sunt, pulsus nihil amplius percipi poterat, ægerque in

* Morgagni de Sed. et Caus. Morb.

fata abiit. Corpore inspecto, Hepar inventum est magnum atque steatomatis repletum, substantia alba dura et lobulosa iis interjacente. In vesica fellis calculi novem hærebant, lien minimus erat, molem nostri nummi argentei maximi non exsuperans. Pancreas adeo minutum est, ut primo omnino deesse videretur. Ventriculus internè maculis nigris obsessus, et pylorus callosior erat quàm ut satis dilatari pateretur.

DE CALCULIS.

Calculi quoque in hoc viscere conspecti fuere, et Portal annotat eas concretiones aliquando plurimas et ingentes esse, et se duodecim in homine, qui subito ab aneurismate aortæ demortuus erat, reperisse; sequentia, partibus internis patefactis, in conspectum venere. "Le pancreas trés tumófie, comprimoit si fortement cette artere contre la colonne vertebrale, que la partie de l'aorte qui etoit par dessus etoit tres

grosse son volume etoit augmente jusq'au cœur, dont le ventricule gauche etoit tres dilaté la portion de l'aorte qui etoit au dessous du pancreas, etoit si rétrecie qu'a peine on pouvoit y introduire le petit doigt. Le pancréas de ce sujet contennoit comme on vient de la dire, une douzaine de concrétions pièrreuses, dont quelques une etoient aussi grosse qu'une noisette, le canal pancréatique etoit si dilate qu'on eut pu y introduire une tres grosse plume ce qui m'a fait croire que le malade avoit rendu par les selles plusieurs de ces concrétions pancrèatiques; ces calculs etoient legers arrondis blanchâtres. En ayant réduit un ou deux en poudre grossiere et l'ayant jetée dans de l'eau bouillante, elle s'y est dissoute facilement; examinee au goût elle etoit fade et insipide comme la salivè." Mercklinus* exemplum fæminæ tradit, quam dolor magnus a calculis torquebat, quorum alios cum urina alios cum dejectione alvi eliminavit. Post obitum ventriculus et intestina sana videbantur, at abscessus magnus cum tribus calculis asperis

* Miscellan. Curios. Observ. 50.

mole amygdalorum instructis in mesenterio suberat, attamen maximus calculus in pancreate repertus est. Aliud a De Graaf * de ægra melancholica enarratur, quæ catarrho proclivis erat, et quæ post usum fructuum immodicum diarrhœa vomituque quibus sanguinis profluvium supervenit, plectebatur, unde adeo debilitata fiebat, ut fato occumberet. Cadavere aperto, septem vel octo calculi in pancreate, ferè ubi ductus ejus exit in duodenum, inventi sunt.

DE CONCRETIONIBUS STEATOMATOSIS.

Concretiones steatomatosæ quoque in hoc viscere, fuere repertæ, et a Portal † fertur, se pancreas membrana falsa, sub qua nunc materia purulenta, nunc hæ latebant, obductum vidisse. Quod ad naturam harum concretionum attinet, eas vel duras vel molles esse, vel albas vel flavas,

* De Succo Pancreatico.

† Cours d'Anat. Med.

pancreasque nonnunquam ex toto interdum partim tantummodo ampliari, dicit. Nos postea certiores facit se pancreas amplissimum et his concretionibus, refertum reperisse. Hæc in sectione apparuerunt. Lien et Jecur multum aucti fuere. Tunicæ ventriculi æque ac cartilago duræ et densissimæ præsertim ad partem posteriorem. Intestinum tenue collapsum erat, nulla vero structuræ eorum mutatio fuit: "La tumeur formée par le pancreas ayant été bien examinée on vit que ce viscère etoit non seulement gonflé et plein de concretions steatomateuse mais qu'il etoit encore recouvert d'une concrétion de la consistance du suif epaisse de plus de cinq á six lignes, le tissue cellulaire qui l'enveloppoit aussi que le mesocolon, etoient tres-epais et compacte comme un cartilage."

DE PANCREATE CARTILAGINEO.

"Le pancreas," ait Portal,* "est quelquefois aussi dur qu'un cartilage, qu'un os, qu'une pierre,

* Cours d'Anat. Med.

et il ne faut pas confondre l'endurcissement pierreux de sa substance pareil a celui qui peut survenir dans d'autres organes, avec les concrétions pierreuses trouvèes dans les canaux extreteurs de ce viscère, elles sont d'une nature tres diverses, l'endurcissement pierreux parroisant étre formé par le phosphate de chaux qui donne de la soliditè aux os, dont les autres viscères s'engorgent quelquefois, tandi que les autres concrétions sont formeés par le suc pancreatique."

Exemplum sequens, ubi pancreas cartilaginosum repertum est, a Burggravio* traditur. Fæmina, ætat. 18, primò syncope et postea palpitatione cordis plectebatur, anno 1744. Sanguinem expuit, quod signum tamen decessit; et anno 1745, palpitatio adeo aucta fuerat, ut videretur, quasi corda complura sine ordine micarentur. Denique pedes et abdomen intumuere, tussis demum molestissima invasit, paululum puris excreavit et circa duos menses postea vitam cum morte mutavit. Incisione facta hepar magnum at non morbosum apparuit, pan-

* Acta Physico-Medica, Obs. 39.

creas induratum at non schirrosum, quoniam penitus cartilaginosum erat; "non intus asperum ut schirrus, sed læve ut cartilago."

DE PANCREATIS MOLLITIE.

Affectio huic opposita quoque a Portal nominatur pancreatis "ramollissement," et sic loquitur:—"Le ramollissement du pancreas etant avec augmentation ou diminution de son volume, ne peut etre confondre avec la suppuration et la gangrène de ce viscère; car on le trouve quelquefois rammolli et comme imbibé de serosité, sans qu'il exhale aucune mauvaise odeur, et sans qu'aucune maladie inflammatoire ait précédé mais quelquefois il a été trouvé tel dans les cadavres des scorbutiques, des cachectiques, et même dans des sujets qui avoient été atteints de quelque maladié eruptive;" et postea dicit se pancreas in duobus junioribus Rubeolâ demortuis, itemque in adolescente, qui primo die in variolâ confluente deperiit, mollissimum invenisse.

In sequente, quod in nosocomio Mancestriensi accidit, pancreas fere in eadem conditione ac supra depingitur inventum est. Ægra fuit mulier, quæ prius, ob quodvis jurgium in sua familia ortum, sese aquâ demergere conata fuerat, at auxilio tempestivè prælato, servata est. Post hoc aliquandiu ad Valetudinarium allata est in conditione comatosâ, spiritu stertente, facieque pallidâ. Quia suspicio orta est, illam venenum devorasse, per instrumentum idoneum ventriculus depletus est, et postea aquâ calcis fotus. Vomitoria quoque exhibita sunt, coma nihilominus perstabat, respiratio difficilior evenit, pulsus nihil amplius ad carpum percipi poterat, letoque misera cessit. In exploratione partium internarum vasa cerebri sanguine turgida videbantur, nulla tamen effusio in ventriculos acciderat. Ventriculus leviter internè inflammatus fuit; pancreas insignitèr molle et facile laceratu sanguineque refertum.

Hydatides, secundum Portal; et vermes in ductu pancreatico repertos esse Bartholinus* ait.

* Hist. Anat. Cent. 1.

DE PATHOLOGIA.

Plerisque morbis, quibus pancreas obnoxium est, per exempla sic illustratis; jam restat ut aliquid de Pathologia ejus dicam, in cujus historia autem vestigia summa tantummodo persequar. Auctores cuncti qui faverunt commento Sylvii (effervescentiam, scilicet, adeo necessariam esse ad chylum elaborandum) originem plurimorum morborum secretioni succi pancreatici nimiæ vel nimis parvæ, hanc effervescentiam plus minusve, efficienti, rejiciunt.

De Graaf,* postquam, ut putat, ipse satis confirmavit argumento talem effervescentiam reverâ accidere, deinde quærit, qualis hæc sit in hominibus sanis vel morbosis; et cui usui in corpore inserviat? Quibus quæstionibus sic respondetur; "Diximus succum pancreaticum a natura ordinatum esse, ad bilem fluidiorem quodammodo incrassandam contingere etiam potest, ut bilis aciditate illius etiam fluidior reddatur, quando, scilicet, bilis visciditas a pituitæ visciditate

* De Succo Pancreatico.

dependet. Alio, igitur, respectu acida bilem crassiorem et alio respectu eam fluidiorem reddent; nam acida incrassant pinguia et salia lixiviosa; attenuant vero pituitosa viscida. Ex iis quæ jam recensuimus satis superque constat humoribus in tenui intestino naturaliter constitutis atque proinde naturæ amicâ effervescentiâ contingente, plurimas functiones recte in corpore peragi, quæ, eadem effervescentiâ male contingente labefactantur atque vitiosa evadunt." Postquam morbus glandulæ ipsius recensuerit, ad eos succi enumerandos progreditur. Primus, quem indicat, vix morbus haberi debet, sed potius copia nimis parva, quæ vel a secretione imminuta vel ab aliqua in ductibus obstructione oritur. Secundus, ubi copia nimia est: hoc sæpe accidit post usum acidorum liberum, et ob impetum ad partem eam majorem contingentem. Tertium vitium est a copia abnormi, nunc majore nunc minore, in intestinum influente. Quartum vitium, ubi succus nimis fluidus existit; quintum ubi nimium viscidus; sextum, quando acidior justo est vel saporem suum naturalem amisit.

Quod ad primum attinet, ait, ob copiæ defectum pituitam chyli supervacaneam non elavari posse; et sic multis obstructionibus factis multos morbos oriri. Inter observationes, autem, ejusdem est, copiam nimiam secerni valere, adeo ut intestinorum mucum eluat; vel nimium absorberi, unde hanc questionem proponit, "unde si hic plethoram et ibi cacochymiam contingere dicamus, quis hoc evertet?" Impetum sanguinis hoc organum versus hæc inducere valere censet. Secretionem abnormem syncopen, febres erraticas, pulsum intermittentem, &c. inducere autumat. Quotiescunque nimis fluidus est ille succus, intestina irritat præsertim si acer fuerit, et ideo vel diarrhœam movet, vel nimiam chyli copiam in lactea impellit. Siquando nimis viscidus est, facilè, si corpus frigidum fuerit, coagulat et ita obstructiones facit. Et cum nimis acidus, causæ cunctis vomitionibus diarrhœæque exstat. "Quomodo vero succus ordinaria naturæ lege cum bile et pituita intestinali continuo permisceatur paucis proponemus. Si enim contingat succum pancreaticum inertiorem confluere cum bile acriori

et pituitâ intestinali naturaliter constituta, succi pancreatici vis in concursu illo omnino infringetur, et halitus qui ab illorum humorum effervescentia excitati ascendent, non tam acidas quam lixiviosas particulas secum attollent, quæ dum ad ventriculum pertingunt ejus fermentum infringendo, alimentorum fermentationem impedient, et appetitum destruent ; si vero contingat illos halitus salsos ad fauces ascendere ibi inter cætera incommoda oris siccitatem producent, præsertim si salivam simul sua salsedine infecerint. Si vero per venas lacteas ulterius ad cor assurgant, unde cum sanguine ad reliquas corporis partes permanent, in illis primo in intestinis similiter æstum producent, eoque molestiorem quo halitus illi fuerint acriores." Bonetus* quoque eidem sententiæ favet, arguitque mala diversa a causis supra dictis posse profluere ; et ob succum nimis acidum nauseam, vomitum, ructum acidum, et tormina cieri ; itemque quando in sanguinem recipitur et ad caput pervehitur, causam Epilepsiæ hysteriæque præ-

* Sepulchret.

bere. Neque tamen, uti De Graaf et Sylvius, originem causasque fere omnium morborum huic secretioni vitiatæ rejicit; contra, omnino hos quia ita faciunt, improbat, sectionesque cadaverum, multas ex iis a conditione hepatis et bilis vitiata fuisse ortos, pancreate omnino sano, monstrare dicit. Whartonus,* dum de colore urinæ flavo in ictero disserit, bilem non solam, sed cum succo pancreatico commistam istum colorem impertire posse, arguit; unde constat hunc non a bile sola oriri. Ait quoque tumores ortum suum trahere a transitu sanguinis per hoc viscus impedito, parenchymate ejus sic tumefacto; et istos tumores, intra aliquod temporis spatium, molem haud parvam attingere, nisi indurati fuerint aut in abscessum abierint; porro, ob hanc rem, obstructionem causam esse communem omnium affectionum istarum. Fernelius† "dicit, affirmat, et profitetur sese in his plerumque sedibus animadvertisse choleræ, melancholiæ, Diarrhœæ, Dysenteriæ, Cachexiæ,

* Adenographia, Cap. XIII.
† Pathol. Lib. VI. Cap. VII.

Atrophiæ, Languoris, lentarum errantiumque Febrium, latentium denique morborum causas, quarum depulsione deploratis salus redderetur." Etmullerus* Sylvio assentatur "vomitum sanguinis" a conditione pancreatis morbosa originem ducere, æger enim de dolore in dextro hypochondrio queritur. Hoffman,† cum dixerit bilem ob naturam suam acrem intestina esse irritaturam, nisi cum succo pancreatico commista mitior fieret, hæc verba habet: "Ex hisce jam perspicua fit ratio quare bilis facta majori per iram affusione, vel pancreate obstructo, vomitus biliosi et alvi fluxus frequentiores fiant." Hydropem quoque ab hoc viscere obstructo oriri posse contendit. Riolanus‡ pancreas morbosum vomitum duodeno compresso excitare putat. Kniphofius || ait "tabem atque totius corporis consumptionem a pancreate schirroso oriri posse." Riverius,§ de symptomatis

* Instit. Med. Pathol. p. 121.

† Opera Omnia.

‡ Opera Anat. Lib. II. Cap. XVII.

|| Acta Physico-Medica, Vol. VIII. p. 74.

§ Opera Medica, Lib. XII. Cap. VI. p. 339.

scorbuti locutus, dyspnæam, thoracisque constrictionem recenset, quæ, uti dicit, oriuntur "ex tumoribus atque inflationibus earundem partium, a quibus diaphragma comprimitur; præsertim vero a tumore pancreatis, quod ut plurimum in hoc affectu humore crasso ac melancholico impletur, unde ægri nihil de thorace conqueruntur; sed locum affectum in quo quantitatem sentiunt, et cujus causa difficile spirant sub diaphragmate et ventriculi regione ostendunt, ut diligenter annotavit Eugalenus, qui in hoc morbo sese plurimum exercuit, et multas circa illius phænomena collegit observationes. Et in omnibus propemodum scorbuticis tumores hujusmodi pancreatis generari, cum in iis angustia, oppressio et gravitas in regione ventriculi percipiantur; et hoc signum veluti pathognomonicum scorbuti ab Eugaleno, Sennerto aliisque proponitur." De Haen,* de secretione nimia locutus, ait: "Unde summæ debilitates, animi deliquia, siccitates, sitis, febris hectica, maras-

* Prælect. in Boerhaav. Institut. Pathol.

mus. Et si non fluit in intestinum vel parcissime tum facit moles in intestinis crassas, compactas. Morgagni* pancreas variis modis vomitum ciere posse contendit; veluti cum ventriculum vicinum sua duritie vel asperitate irritat; vel magnitudine aucta quo minus satis dilatetur obstat; siquando, etiam, succum secernit acrimoniâ duodeno molestum, vel alio quovis vitio concoctionem alimentorum minus sanam reddit; et, denique, paucitate sua non vim bilis, præsertim si hæc acrior solito fuerit, temperantem. Portal † ita de hac re loquitur: " Si l'humeur bilio-pancreatique n'est pas assez abondante, ou qu'elle n'ait pas assez d'activité alors l'air que se developpe naturellement des alimens, produit des coliques violentes, des borborygmes, et des gonflemens douloureux, comme aussi si elle est trop abondante ou trop active les fibres musculaires du canal intestinal etant trop fortement et trop rapidement contractes, poussent trop vite les substances alimentaires qui sont alors expulsees par l'anus sans etre digérés. C'est

* De Sed. et Caus Morb.

† Cours d'Anat. Med.

ainsi que surviennent presque tous les devoiemens. Si la bile a un exces d'acrimonie, et qui peut etre extréme, elle irrite les intestins a un tel point, qu'il survient des epreintes, des déjections muqueuses, sanguinolentes, la dysenterie, le cholera morbus, la passion illiaque, le tenesme." Dr Good* " cardialgiam sputatoriam" suæ nosologiæ morbum eundem ac " Pyrosin" Dr Cullen, a pancreate affecto oriri putat ; et profecto in nonnullis, qui isto laboraverant, post mortem hoc viscus ampliatum inventum est.

PERORATIO.

Ex jam dictis in aprico erit, Pancreas malis, quæ corpus universum molestum habeant, esse obnoxium. Quoniam verò parum omnino de hac re a recentioribus Pathologis dicitur, et mei ipsius experientia adhuc annis juvenilibus cir-

* Study of Medicine, Vol. I. p. 124.

cumscripta est, diagnoses rationesque medendi, quibus satis in medicinæ exercitatione sit confidendum, in medium proferre nequivi; est tamen sperandum, opiniones scriptorum antiquiorum, officiumque adeo magni momenti succo pancreatico a Physiologis hodiernis attributum, ad animi attentionem medicorum hoc argumentum versùs dirigendam, saltem aliquantum esse conductura.

FINIS.

EDINBURGI:
Excudebat JAC. BALLANTYNE et SOCII.